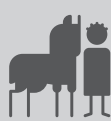


Internationale Grüne Woche

17.–26. Januar 2020 | Messe Berlin



Innovationen aus Sachsen-Anhalt

Exponatverzeichnis
zum Stand der Wissenschaft

Halle 23b | Stand 135

Gefördert durch:

Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft
und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt
FKZ: 3MT



SACHSEN-ANHALT

#moderndenken

Gefördert durch:

Europäischer Fond für regionale Entwicklung
FKZ: ZS|2017|01|83722



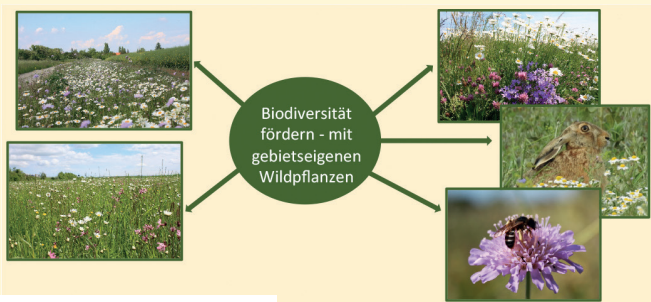
SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION
EFRE
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

Inhaltsverzeichnis

Biodiversität	4
Mit Bioökonomie die Welt ernähren?	5
Biowerkstoffe in der Küche	6
Funktionelle Lebensmittel	7
Gewinnung eines Präbiotikums	8
Präbiotischer Molke-Drink	9
Leckeres und Erfrischendes aus Mikroalgen	10
Real Ocean Blue	11
Wasserstoff in der Landwirtschaft	12
BioenergiePLUS	13
Smokey Malt BBQ-Sauce	14
Honig	15
Algenbrot	16
Export von deutschen Lebensmitteln	17
NachLeben	18
Ernährungskommunikation	19
Augmented Reality	20
Plant Journey	21
Insekten	22
nutriCARD	23
WIBKO.de	24
Wissenschaftliche Weiterbildung	25
FORZA	26
Standortskizze Halle 23b	27
Übersicht Standbesetzung	28
Impressum	30



Biodiversität

Förderung der Artenvielfalt in Agrarlandschaften sowie im öffentlichen und privaten Bereich

Die Förderung der Biodiversität betrifft jeden und so können z.B. Landwirte, Kommunen, öffentliche Einrichtungen, Betriebe und auch jeder Bürger in seinem Bereich Maßnahmen umsetzen.

Vorgestellt werden ökologisch hochwertige und multifunktionale Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt. Schwerpunkt ist die Arbeit mit gebietseigenen Wildpflanzen, von denen besonders viele Tierarten profitieren und mit denen hochwertige und attraktive Blühstreifen, artenreiche Wiesen, Säume, öffentliche Grünflächen, Deichbegrünungen, Gewässerrandstreifen, Erosionsschutzstreifen und vieles mehr angelegt werden können.

Die Hochschule Anhalt hat in der Arbeitsgruppe von Frau Prof. Dr. Sabine Tischew erfolgreiche Methoden entwickelt und erprobt und arbeitet regional sowie überregional zum Thema.

Informationen zu den verschiedenen Forschungsthemen sowie Praxishinweise stehen unter www.offenlandinfo.de und www.spenderflaechenkataster.de bereit.

 **Hochschule Anhalt**
Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie
und Landschaftsentwicklung
Strenzfelder Allee 28 · 06406 Bernburg

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. (FH) Sandra Mann

✉ sandra.mann@hs-anhalt.de

☎ +49 3471 355 12 81 🌐 www.hs-anhalt.de



Mit Bioökonomie die Welt ernähren?

Bioökonomie spielt eine wichtige Rolle im Lebensmittelsektor.

Durch neuartige biobasierte Verfahren und Inhaltsstoffe konnte die Ernährung gesünder und nachhaltiger gestaltet werden. Beispielsweise durch Inhaltsstoffe wie etwa Omega-3-Fettsäuren oder Vitamine, die mit Hilfe der Biotechnologie hergestellt werden. Die großen Herausforderungen der Zukunft liegen jedoch vor allem in der Ernährungssicherung vor dem Hintergrund einer wachsenden Weltbevölkerung und Ernteverlusten u.a. durch die Auswirkungen des Klimawandels.

Ein Teillösungsansatz stellt die Steigerung der Biodiversität auf dem Acker durch das Einkreuzen ursprünglicher Vorfahren unserer Kulturarten mittels moderner Züchtungsmethoden dar. So wurden beispielsweise durch Kreuzungen einer Kulturgerstensorte mit 25 diversen Wildgersten (HEB-25) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg besonders tolerante Gerstenlinien entwickelt, die sich durch eine hohe Ertragsstabilität bei abiotischen Stressfaktoren wie Trockenheit und Hitze auszeichnen.



**MARTIN-LUTHER
UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG**

WissenschaftsCampus Halle –
Pflanzenbasierte Bioökonomie (WCH)
Betty-Heimann-Straße 3
06120 Halle (Saale)

Ansprechpartner

Nadja Sonntag

☎ +49 345 552 26 82

✉ nadja.sonntag@sciencecampus-halle.de

🌐 www.sciencecampus-halle.de



Biowerkstoffe

in der Küche

Gesunde und nachhaltig produzierte Lebensmittel werden von den Verbrauchern/Kunden immer mehr nachgefragt. Doch wie werden sie verpackt und mit welchen Materialien kommt unsere Nahrung während der Zubereitung und beim Verzehr in Kontakt? Auch diese Fragen werden zunehmend wichtiger.

Das KAT-Industrielabor Biowerkstoffe beschäftigt sich seit mehr als 15 Jahren mit der Herstellung von Werkstoffen die aus technischer, ökonomischer und ökologischer Sicht geeignet sind, erdölbasierte Materialien in Alltagsgegenständen zu ersetzen.

Bereits heute gibt es eine Vielzahl von Produkten für die Küche, die teilweise oder vollständig aus Biowerkstoffen hergestellt werden: Lebensmittelverpackungen, Geschirr oder Besteck sind einige Beispiele dafür.

Neben Funktionalität und Aussehen ist der Preis ein wichtiges Kriterium für die Akzeptanz der Produkte. An zwei Beispielen (Salatbesteck, Partyspieße) wird gezeigt, dass die Verarbeitung von Biowerkstoffen zu Alltagsgegenständen in großer Stückzahl und damit kostengünstig möglich ist.



Funktionelle Lebensmittel

Gesündere Fleisch- und Wurstwaren

Die neuartigen Fleisch- und Wurstwaren mit funktioneller Wirkung und höherer ernährungsphysiologischer Wertigkeit unterstützen eine ausgewogene gesunde Ernährung und bewirken präventive Effekte gegen Magen-Darm- sowie Herz-Kreislauf- oder Bluthochdruck-Beschwerden.

Dazu wurden folgende Entwicklungsansätze kombiniert:

(1) Spezielle Kräuter mit einer wissenschaftlich nachgewiesenen gesundheitsfördernden Wirkung bei bestimmten Erkrankungen, einer sogenannten „Positiv-Monographie“, wurden in Höhe der wirksamen Tagesdosis anstelle herkömmlicher Gewürze eingesetzt.

(2) Der Salz- bzw. Natrium- oder Fettgehalt wurden reduziert bzw. tierische Fette gegen pflanzliche Öle ausgetauscht und es wurden eiweißreicheres Geflügel- bzw. Rindfleisch statt Schweinefleisch verarbeitet.

Die antioxidativ bzw. antibakteriell wirkenden Kräuterinhaltsstoffe erhöhen auch die Haltbarkeit, so dass weniger Konservierungsstoffe nötig sind.

Ansprechpartner

Dr. Peter Gerth

☎ +49 391 886 44 67

✉ peter.gerth@hs-magdeburg.de

🌐 www.hs-magdeburg.de

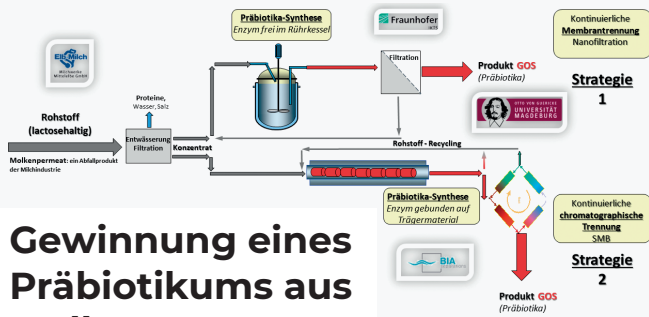
Ansprechpartner

Prof. Dr. Wolfram Schnäckel

☎ + 49 3471 355 11 94

✉ wolfram.schnaekkel@hs-anhalt.de

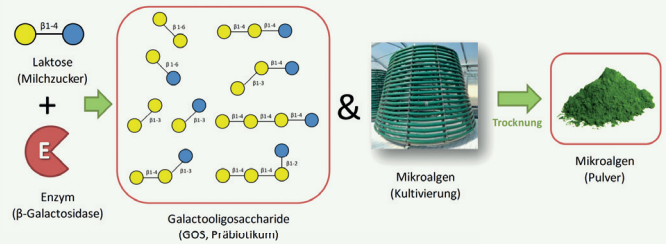
🌐 www.hs-anhalt.de/LEF



Gewinnung eines Präbiotikums aus Molkenpermeat

Untersuchung und Optimierung zweier Strategien zur Herstellung mit anschließender Produktaufreinigung

Präbiotika sind unverdauliche Lebensmittelbestandteile. Als „Futter“ für gesundheitsfördernde Darmbakterien tragen sie zu einer gesunden Darmflora bei. Die Forschungsgruppe Lebensmittelverfahrenstechnik/Prozesstechnik der Hochschule Anhalt (Standort Köthen) beschäftigt sich im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung/Forschung (BMBF) geförderten Projektes mit der Produktion des Präbiotikums Galactooligosaccharide (GOS). Industriell werden GOS durch enzymatische Fermentation von Lactose gewonnen. Nun sollen zwei Strategien wissenschaftlich untersucht und optimiert werden. Neu dabei sind die Nutzung des **preisgünstigen Rohstoffs Molkenpermeat**, ein Abfallprodukt der Milchindustrie, und die folgende **Aufreinigung des gewonnenen GOS-Sirups**. Denn bisher sind nur GOS-Produkte verfügbar, welche noch andere Zucker wie Lactose enthalten. Aufgereinigte GOS zeigen keine Unverträglichkeiten, sind nicht kariogen, haben weniger Kalorien als Haushaltszucker und können somit als Süßungsmittel mit zusätzlicher präbiotischer Wirkung in Nahrungsmitteln eingesetzt werden.



Präbiotischer Molke-Drink

mit Galactooligosacchariden und Mikroalgen

In Deutschland zählen Herz- und Kreislauferkrankungen, gefolgt von Krebs und durch Übergewicht begünstigte Diabetes zu den häufigsten Todesursachen. Die altersbedingt schwächere Immunabwehr korreliert mit der natürlichen Veränderung der Darmflora. Dabei ist eine gesunde Darmflora Voraussetzung für ein starkes Immunsystem.

Projektziel ist die Entwicklung eines auf die besonderen gesundheitsfördernden Bedürfnisse älterer Menschen abgestimmten funktionellen milchbasierten Drinks mit präventiver Wirkung gegen altersbedingte Minder- oder Fehlfunktionen des Stoffwechsels und des Immunsystems. Dazu werden erstmals Galactooligosaccharide (GOS) und Mikroalgen als Inhaltsstoffe in einem Lebensmittel kombiniert.

Mikroalgen zeichnen sich durch einen hohen Protein- und Fettgehalt sowie beachtliche Konzentrationen an Vitaminen und für die menschliche Ernährung unentbehrlichen sekundären Inhaltsstoffen aus. GOS haben durch die gezielte Stimulation des Wachstums erwünschter Darmbakterien eine ausgeprägte präbiotische Wirkung und tragen somit zur Stärkung des Immunsystems bei.

Ansprechpartner

Ansprechpartner



Leckeres und Erfrischendes aus Mikroalgen

Auf der IGW werden grüne und blaue Algenköstlichkeiten vorgestellt.

Mikroalgen sind vielseitige und fast überall vorkommende einzellige Lebewesen, deren Artenreichtum ebenso groß ist wie ihr Spektrum an bioaktiven Zellinhaltsstoffen. Diese aufzuklären und nutzbar zu machen, daran arbeitet das Algenkompetenzzentrum an der Hochschule Anhalt unter Leitung von Frau Prof. Dr. Carola Griehl. Die Verwendungsmöglichkeiten sind dabei ebenso vielseitig wie die Mikroalgen selbst, Algenbiomasse gilt als wahre Schatzkiste für neue Pharmawirkstoffe und Wertstoffe für die Lebensmittel-, Kosmetik- und chemische Industrie.

Die an der Hochschule Anhalt in Kooperation mit der Köthener Bäckerei Funke entwickelten leckeren Algenkekse wurden mit getrockneter Biomasse der grünen Mikroalge *Chlorella vulgaris* gebacken. Unter Verwendung der *Spirulina*-Alge entstanden an der Hochschule Anhalt zudem erfrischende naturblaue Köstlichkeiten, ein Algeneis und ein feinherbes Bier. Als nachhaltige Alternative zu erdölbasierten Kunststoffen entwickelt das Forscherteam derzeit eine biologisch abbaubare Verpackungsfolie für Lebensmittel auf Basis von Polyhydroxyalkanoaten (PHA), die von Cyanobakterien produziert werden.

 **Hochschule Anhalt**
Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Angewandte Biowissenschaften
und Prozesstechnik
Bernburger Straße 55 · 06366 Köthen

Ansprechpartner

Prof. Dr. Carola Griehl
✉ carola.griehl@hs-anhalt.de
☎ +49 3496 67 25 26
🌐 www.hs-anhalt.de



Real Ocean Blue

Innovation aus der Brauerei

Die Getränkeindustrie steht vor neuen Herausforderungen, immer neue Trends beeinflussen den Blick auf unsere Lebensmittel. Einer dieser Trends ist die Forderung nach sogenannten „Free from“-Lebensmitteln, da immer mehr Verbraucher den Einsatz von Zusatzstoffen oder Aromen ablehnen. Die Zugabe eines Naturfarbstoffes zum Lebensmittel erhöht die Wahrnehmung der Natürlichkeit. Blaue Lebensmittel gibt es nicht so häufig und oft sind diese chemisch gefärbt. Entsprechend außergewöhnlich ist der natürliche blaue Farbstoff **Phycocyanin**, der in der Natur ausschließlich in Algen vorkommt. Aufgrund der gesundheitsprotektiven (immunstimulierend, entzündungshemmend, antikarzinogen) sowie intensiv färbenden Eigenschaften wird dieser kürzlich zugelassene Naturfarbstoff (FDA, 2013) zunehmend zur Blaufärbung von Lebensmitteln eingesetzt. Die Herstellung erfolgt durch wässrige Extraktion des Farbstoffes aus der Alge *Spirulina* sp., die in Köthen mit der Tannenbaum-Pilotanlage produziert wird. Das gereifte Ergebnis der Köthener Hochschulbrauerei ist **Real Ocean Blue**, ein alkoholhaltiges Getränk auf Bierbasis, das unter Verwendung der Alge *Spirulina* blau aus dem Zapfhahn strömt.

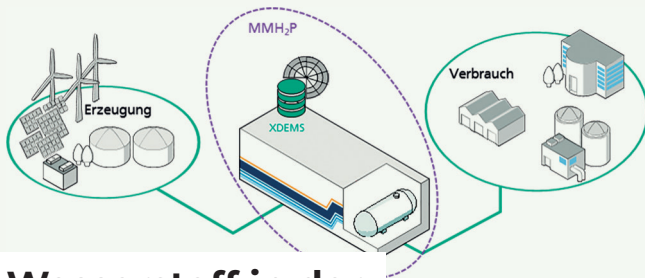
 **Hochschule Anhalt**
Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Angewandte Biowissenschaften
und Prozesstechnik
Bernburger Straße 55 · 06366 Köthen

Ansprechpartner

Prof. Dr. Jean Titze ✉ jean.titze@hs-anhalt.de
☎ +49 3496 67 25 61 🌐 www.hs-anhalt.de

Prof. Dr. Carola Griehl ✉ carola.griehl@hs-anhalt.de
☎ +49 3496 67 25 26 🌐 www.hs-anhalt.de



Wasserstoff in der Landwirtschaft

Selbst erzeugte Energie wirtschaftlich speichern und nutzen

Die Landwirtschaft leistet bereits heute einen ganz wesentlichen Beitrag zur CO₂-freien und nachhaltigen Energieversorgung. Mit einer Power-to-Gas-Anlage wird der Landwirtschaftsbetrieb um eine Technologie ergänzt, mit der erneuerbare Elektrizität genutzt und Wasserstoff erzeugt wird. Die Einsatzmöglichkeiten von Wasserstoff sind vielfältig: im Landmaschinenfuhrpark, als Beimischung im Biogasanlagenprozess oder zur Strom- und Wärmeerzeugung im BHKW. Der anfallende Sauerstoff kann im Biogasanlagenprozess zur Entschwefelung eingesetzt werden. So werden mehrere EE-Anlagen in einem ganzheitlichen Energiekonzept integriert. Möglich wird dies mit einem vom Fraunhofer IFF entwickelten portablen, modularen Wasserstoffspeicher. Dieser soll Service-Speicher-System, Nutzer, Einspeiser und Manager sowie Transporteur zugleich sein. Der Speicher schließt eine Versorgungslücke und eröffnet der Landwirtschaft eine weitere Möglichkeit, Erneuerbare Energien wirtschaftlich und zukunftssicher zu nutzen.



Hochschule Magdeburg-Stendal
 Fachbereich Ingenieurwissenschaften
 und Industriedesign
 Breitscheidstr. 51 · 39114 Magdeburg

Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. Przemyslaw Komarnicki
 ☎ +49 391 886 44 92
 ✉ przemyslaw.komarnicki@h2.de
 🌐 www.hs-magdeburg.de



© Thomas Tiltmann

BioenergiePLUS

Die Hochschule Merseburg unterstützt die Region dabei neue Geschäftsfelder zu erschließen. Dies geschieht durch den Kontakt mit Experten, durch Demonstration von Anwendungsmöglichkeiten und technologischen Verfahren sowie durch Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen.

Das Pilotprojekt demonstriert und erprobt erste Möglichkeiten des optimalen Anbaus von Industriehanf und dessen vielfältigen Verwertungsmöglichkeiten, v.a. Energiegewinnung, Lebensmittel, Kosmetika und Baustoffe.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
 des Deutschen Bundestages



Weiterbildung / HoMe Akademie
 Eberhard-Leibnitz-Straße 2
 06217 Merseburg / Deutschland

Ansprechpartner

Andreas Kröner
 ✉ andreas.kroener@hs-merseburg.de
 ☎ +49 3461 46 29 28
 🌐 www.hs-merseburg.de

Prof. Dr.-Ing. Lutz Klimpel
 ✉ lutz.klimpel@hs-merseburg.de
 ☎ +49 179 140 43 46
 🌐 www.hs-merseburg.de



Smokey Malt BBQ-Sauce

Die Grillsauce aus der Brauerei

Aus Daten des statistischen Bundesamts ist in den letzten Jahren ein Trend zu mehr Grillsaucenkonsum erkennbar. Dies zeigt sich auch am Umsatz mit Grill- und Würzsaucen im Lebensmitteleinzelhandel in Deutschland, der allein in der Zeit von 2010 bis 2015 um 50 Prozent gestiegen ist und nun bei über 300 Mio EUR liegt. Als Geschmacksrichtung ist gerade bei Männern die Barbecue-Sauce beliebt. Hinzu kommt ein Trend zu leichtem Raucharoma.

Durch den Einsatz eines Rauchmalzextrakts, welcher an der Hochschule Anhalt entwickelt und produziert wurde, konnte das Raucharoma, der Zucker sowie die modifizierte Stärke ersetzt werden. Damit war eine innovative Grillsauce geboren, bei der die Angaben „No added sugar“ und „No Flavour“ möglich wurden. Sogar der Claim „No additives“ konnte werblich genutzt werden, da der Rauchmalzextrakt auch den häufig in Grillsaucen eingesetzten Farbstoff Ammoniak-Zuckerulör überflüssig macht. Nicht nur im Food-Bereich „Savory Specialties“ sind Malzextrakte als natürlicher Aromageber einsetzbar. Daher befasst sich die Professur Lebensmitteltechnologie pflanzlicher Produkte mit der Erforschung und Herstellung funktioneller Malzextrakte.

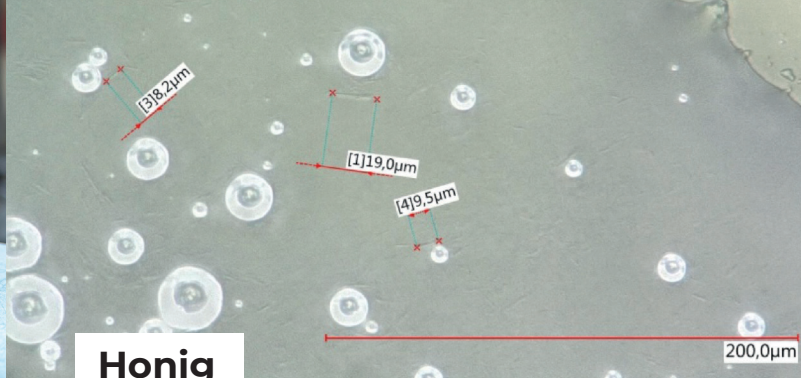
Hochschule Anhalt

Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Angewandte Biowissenschaften
und Prozesstechnik
Hubertus | Geb. 63
06366 Köthen

Ansprechpartner

Prof. Dr. Jean Titze
☎ +49 3496 67 25 61
✉ jean.titze@hs-anhalt.de
🌐 www.hs-anhalt.de



Honig

Untersuchungen zur Chremigkeit von Honig

Honig besteht je nach den von den Bienen besuchten Pflanzen größtenteils aus Glucose und Fructose. Glucose-reiche Honige (z.B. Rapshonig) neigen innerhalb weniger Wochen nach der Schleudung zur Kristallisation. Je nach Behandlung des Honigs während der Kristallisation entsteht grobkörniger, sandig-feinkristalliner bis cremig-samtiger Honig. Vom Verbraucher und von den Qualitätsschemen zur Honigprämierung wird der cremig-samtige Honig bevorzugt. Um Honigbehandlungsverfahren zu optimieren, muss die Cremigkeit quantitativ erfasst werden. Dies geschieht durch

- Bestimmung des Weißgrads mit CIE-LAB
- Mikroskopische Bestimmung der Kristallgröße nach horizontaler Zentrifugation zur Vereinzelung der Kristalle
- Bestimmung der Festigkeit und der Klebrigkeit mit Texture Analyzer
- Humansensorische Bewertung des Mundgefühls.

Mit diesem methodischen Instrumentarium wird der Einfluss verschiedener Parameter des Honigrührverfahrens (Behandlung vor dem Rühren, Temperatur während des Rührens, Impfung, Rührgerät, Rührdauer, Lagertemperatur nach dem Rühren) auf die Cremigkeit des Honigs untersucht.

Hochschule Anhalt

Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Landwirtschaft, Ökotrophologie
und Landschaftsentwicklung
Strenzfelder Allee 28 · 06406 Bernburg

Ansprechpartner

Prof. Dr. Margot Dasbach
✉ margot.dasbach@hs-anhalt.de
☎ +49 3471 355 12 13 🌐 www.hs-anhalt.de/bienen



Algenbrot

Zusammen mit der *Bäckerei Möhring* aus Barleben wurden zwei Produktrezepturen für Backwaren mit der Alge *Chlorella Spirulina* entwickelt.

Charakteristisch für das Sauerteigbrot sind das ausgeprägte Aroma und die grobporige Krume. Durch die handwerkliche Herstellung weist jedes Brot eine individuelle krosse Kruste auf. Die geschmacksgebenden Zutaten sind getrocknete Tomaten und Leinsamen. Dieses Brot kann vielseitig verwendet werden. Es ist sowohl belegt, überbacken, als auch pur ein Geschmackserlebnis.

Außerdem wurde eine Baguette-Rezeptur mit der blaufärbenden Alge entwickelt.

Auch dieses Produkt zeichnet sich durch sein handgearbeitetes, einmaliges Äußeres aus. Das Baguette weist eine gebäcktypische Krumenstruktur auf. Der Geschmack dieses Produktes ist durch die enthaltenen Datteln, gerösteten Mandeln und das Gewürz *Ras el Hanout* geprägt. Das Baguette wird bevorzugt zum Frühstück, nachmittags zum Kaffeetrinken als Kuchenalternative oder zum Grillen gereicht.

 **Hochschule Anhalt**
Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Landwirtschaft, Ökotrophologie
und Landschaftsentwicklung
Strenzfelder Allee 28 · 06406 Bernburg

Ansprechpartner

Robert Thomale

✉ robert.thomale@hs-anhalt.de

☎ +49 3496 67 11 42

🌐 www.hs-anhalt.de



Export von deutschen Lebensmitteln

Marktstudien und Gestaltung des Exportes durch internationale Teams

Wachsende globale Lebensmittelmärkte bieten große Chancen für qualitative deutsche Lebensmittel, die für mittelständische Unternehmen mit höherem Aufwand und Risiken verbunden sind. Findung von Zielgruppen und Verbrauchertrends in Zielländern, Untersuchung von Konkurrenzprodukten und -unternehmen ermöglichen es, gemeinsam mit Unternehmen aus der deutschen Lebensmittelbranche Szenarien für Vermarktungs- und Distributionswege zu entwickeln und diese Prozesse erfolgreich zu begleiten. Zielmärkte werden durch internationale Teams in Zusammenarbeit mit Partneruniversitäten der Hochschule Anhalt und deren Industriennetzwerk in den Zielländern untersucht. Dabei wird die Akzeptanz der Produkte mit Hilfe mehrerer Verbraucherverkostungen getestet, wobei Studierende aus den Zielländern einbezogen werden.

Aufbauend auf die Land- und Marktanalyse erfolgt die Exportorganisation mit möglichen Markteintrittsstrategien, Transport- und Zollabwicklung sowie Währungswahl und Partnersuche. Die Analyse betriebswirtschaftlicher Kennzahlen ermöglichen ein Finanzierungskonzept für einen erfolgreichen Export.

 **Hochschule Anhalt**
Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Landwirtschaft, Ökotrophologie
und Landschaftsentwicklung
Strenzfelder Allee 28 · 06406 Bernburg

Ansprechpartner

Prof. Dr. Elena Kashtanova

✉ elena.kashtanova@hs-anhalt.de

☎ +49 3471 355 12 31

🌐 www.hs-anhalt.de



Netzwerk Ernährungs - kommunikation



NachLeben

Nachhaltigkeit in den Lebensmittelberufen

Situierte Lehr-Lernarrangements zur Förderung der Bewertung-, Gestaltungs- und Systemkompetenz in der betrieblichen Ausbildung

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) gilt als Schlüssel für eine langfristige Verankerung der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung. Voraussetzung für nachhaltiges Denken und Handeln ist eine entsprechende Bewertungs-, Gestaltungs- und Systemkompetenz. Es fehlen jedoch fachdidaktische Lehr-Lernarrangements zur Förderung von Nachhaltigkeitskompetenzen bei Auszubildenden und Ausbildungspersonal. Ziele von NachLeben sind die Entwicklung, betriebliche Erprobung, Evaluation und Verbreitung von nachhaltigkeitsorientierten, situierten Lehr-Lernarrangements für die Ausbildungsberufe der Lebensmittelindustrie. Die Erprobungsberufe des Modellversuchs umfassen die dualen Berufsausbildungen Süßwarentechnolog*in, Fachkraft Lebensmitteltechnik, Brenner*in, Destillateur*in und Weintechnolog*in.

(Der Modellversuch NachLeben wird vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert)



PROFESSUR FÜR
TECHNISCHE BILDUNG
UND IHRE DIDAKTIK



PROFESSUR FÜR
FACHDIDAKTIK GESUNDHEITS-
UND PFLEGEWISSENSCHAFTEN



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Institut für Bildung, Beruf und Medien
Fakultät für Humanwissenschaften
Zschokkestraße 32 · 39104 Magdeburg

Ansprechpartner

Linda Vieback

☎ +49 391 67 563 92 ✉ linda.vieback@ovgu.de

🌐 www.ovgu.de

Ernährungskommunikation

Individuelle Kommunikation

Professionelle Strategien für alle Bereiche der Ernährungskommunikation

Gerade im Ernährungsbereich sind die Anforderungen an geeignete Kommunikationsstrategien sehr unterschiedlich: Produkte sollen beworben, Gesundheitsstrategien oder Hygieneregeln etabliert, eine langfristige Verhaltensänderung erreicht werden. Dabei wird die tägliche Ernährungsentscheidung immer individueller, wobei Motive der Sättigung und körperlichen Grundversorgung gegenüber denen einer persönlichen Identitätsstiftung und sozialer Integration immer mehr in den Hintergrund geraten.

Wir bieten neben Präsenz- bzw. berufsbegleitenden Studiengängen, die die beschriebenen Aspekte der Kommunikation integrieren, ein direkt auf die Ernährungspsychologie ausgerichtetes Modulstudium sowie zielgruppenspezifische Fortbildungsveranstaltungen an.

Hochschule Anhalt

Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie
und Landschaftsentwicklung
Strenzfelder Allee 28
06406 Bernburg

Ansprechpartner

Prof. Dr. Katja Kröller

☎ +49 3471 355 11 75

✉ katja.kroeller@hs-anhalt.de

🌐 www.hs-anhalt.de



Augmented Reality

Auf Basis einer bestehenden Planung wird ein virtueller Rundgang gestaltet, der aus 360° 3DPanoramen besteht.

Dabei handelt es sich um stereoskopische Bilder, die mit einer speziellen Brille einem sogenannten „Head Mounted Display“ betrachtet werden und so einen unerreichten 3DRaumeindruck vermitteln.

Das ultimative Eintauchen in die Planung.

Lassen Sie sich überraschen, welche neuen Möglichkeiten in dieser innovativen Technik stecken.



Plant Journey

Eine spielerische 3D-Reise in die Pflanze

Die „Plant Journey“ ist eine spielerische, erleb- und erkundbare Reise in die Pflanze. Die „Lebensbasis Pflanze“ und die damit einhergehende Faszination der Pflanzenforschung werden für die interessierte Öffentlichkeit erlebbarer.

Hauptzielgruppe sind Schülerinnen und Schüler mit ersten biologischen Grundkenntnissen. Ausgehend vom Nährstoffmolekül Stickstoff (N) im Boden beginnt die Reise in eine Rapspflanze. Das Molekül wandert vom Boden in die Wurzel über den Stängel in das Blatt und gelangt in umgewandelte Form in den Samen. Die Reise des Stickstoffs schafft vielfältige Interaktionspunkte. Im Spiel geht es darum, als Pflanzenforscherin bzw. Pflanzenforscher eine Rapspflanze zu optimieren.

Die „Plant Journey – 3D Reise“ in die Pflanze dient dabei auch als Einstieg in die Diskussion über die Bedeutung der Pflanzen und die Faszination der Pflanzenforschung.



Hochschule Anhalt

Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Landwirtschaft, Ökotrophologie
und Landschaftsentwicklung
Strenzfelder Allee 28 · 06406 Bernburg

Ansprechpartner

Prof. Einar Kretzler

✉ einar.kretzler@hs-anhalt.de

☎ +49 3496 67 11 59

🌐 www.hs-anhalt.de



IPK
LEIBNIZ-INSTITUT

Leibniz-Institut für Pflanzengenetik
und Kulturpflanzenforschung (IPK)
Corrensstraße 3
06466 Seeland OT Gatersleben

Ansprechpartner

Dr. Jens Freitag

☎ +49 39482 54 27

✉ jens.freitag@ipk-gatersleben.de

🌐 www.ipk-gatersleben.de



Insekten

Die Ernährung der Zukunft?

In den letzten Jahren ist das Interesse an Insekten als Nahrungsmittel immer weiter gestiegen. Gründe in den Industrieländern sind die intensive Beschäftigung mit Umweltschutz und Tierwohl. In vielen weiteren Ländern der Welt ist die wachsende Bevölkerung ein Grund, Insekten als Nahrungsquelle zu nutzen. Neben z.B. Mehlwürmern und Buffalowürmern werden auch die in diesem Projekt untersuchten Heuschrecken (*Locusta migratoria*) verwendet, um nur einige Arten zu nennen. Ein wichtiger Aspekt hierbei ist die Sicherheit des Lebensmittels Insekt, da diese in unzubereitetem Zustand auch pathogene Bakterien enthalten können.

Die im Projekt eingesetzte MALDI-TOF-MS Methode trägt zur Qualitätssicherung bei der Verwendung von Insekten als Lebensmittel bei. Mit dieser schnellen und eleganten Methode können einerseits Insekten einwandfrei bestimmt werden, andererseits können auch Untersuchungen zur mikrobiellen Belastung durchgeführt werden.

Im Projekt werden *Locusta migratoria* untersucht aus einer Zucht in Sachsen-Anhalt.

 **Hochschule Anhalt**
Anhalt University of Applied Sciences

Fachbereich Angewandte Biowissenschaften
und Prozesstechnik
Bernburger Straße 55 · 06366 Köthen

Ansprechpartner

Prof. Dr. Christiana Cordes

✉ christiana.cordes@hs-anhalt.de

☎ +49 3496 67 25 23

🌐 www.hs-anhalt.de



nutriCARD

KOMPETENZCLUSTER für ERNÄHRUNG
und KARDIOVASKULÄRE GESUNDHEIT

nutriCARD

Kompetenzcluster für Ernährung und kardio- vaskuläre Gesundheit

Der Kompetenzcluster für Ernährung und kardiovaskuläre Gesundheit (nutriCARD) möchte die Gesundheit der Bevölkerung nachhaltig verbessern – durch eine gesündere Ernährung. Dafür arbeiten seit 2015 an den Universitäten Halle, Jena und Leipzig rund 40 Wissenschaftler sowie 80 Projektpartner eng zusammen.

nutriCARD steht für valide, wissenschaftlich abgesicherte, evidenzbasierte Informationen. Dazu zählt Grundlagenforschung ebenso wie die bedarfsorientierte Entwicklung herzgesünderer Lebensmittel oder innovativer Ansätze in der Kommunikation.

Der Cluster wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.



**MARTIN-LUTHER
UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG**

Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften
c/o nutriCARD-Innovationsbüro
Von-Danckelmann-Platz 2
06120 Halle

Ansprechpartner

Dr. Toni Meier

☎ +49 345 55 226 50

✉ toni.meier@landw.uni-halle.de

🌐 www.nutricard.de



WIBKO.de

Wissenschaftlicher Bildungskonfigurator

WIBKO = Wissenschaftliche Weiterbildung an Hochschulen

Wissenschaftlich,
Individuell,
Berufsbegleitend,
Konfigurierbar,
Online

Hier finden Sie alle berufsbegleitenden Weiterbildungsangebote der staatlichen Hochschulen in Sachsen-Anhalt. Durch die Zusammenarbeit mit der Universität Magdeburg und demnächst auch mit der Universität Halle sind auch diese Angebote abbildbar. WIBKO.de ist ein Werkzeug zur bedarfsgerechten Kombination kleinteiliger Studienangebote. Hier können Sie Ihre Weiterbildung individuell, modular und hochschulübergreifend zusammenstellen.



EUROPÄISCHE UNION
ESF
 Europäischer
 Sozialfonds

Ansprechpartner

Andreas Kröner

Gesamtprojektleiter Verbundprojekt „Wissenschaftliche Weiterbildung für KMU in Sachsen-Anhalt 2019-2021“

✉ hs-merseburg@wibko.de

☎ +49 3461 46 29 28

🌐 www.weiterbildung-sachsen-anhalt.de

🌐 www.wissenschaftliche-weiterbildung.de



Hochschule Anhalt

Wissenschaftliche Weiterbildung

Ein Tag, ein Wochenende oder ein ganzes Studium...? Berufsbegleitend Studieren an der Hochschule Anhalt mit sieben Bachelorstudiengängen und neun Angeboten für einen Masterabschluss, dazu drei Zertifikatsangebote für Weiterbildung in Spezialisierungsfeldern oder zum ergänzenden Lernen – individuell und passend, u. a.:

Berufsbegleitende Bachelor und Master:

- Elektro- und Informationstechnik B.A. und M.A.
- Ernährungstherapie B.A. und M.A.
- Landwirtschaft/Agrarmanagement B.A. und M.A.
- Lebensmitteltechnologie B.A. und M.A.
- Maschinenbau B.A. und M.A.
- Naturheilkunde B.A.
- Verfahrenstechnik B.A.
- Geoinformationssysteme (Online) M.A.
- Prozesstechnik M.A.
- Wirtschaftsingenieurwesen M.A.

Berufsbegleitende Zertifikate:

- Akademischer Wound Consultant
- Führung und Kommunikation

Hochschule Anhalt
 Anhalt University of Applied Sciences

Weiterbildungszentrum Anhalt (WZA)
 Bernburger Straße 55 · 06366 Köthen

Ansprechpartner

Dr. Katrin Kaftan

✉ weiterbildung@hs-anhalt.de

☎ +49 3496 67 19 11

🌐 www.hs-anhalt.de/weiterbildung

🌐 www.hs-anhalt.de/wza



FORZA

Forschungs- und Technologietransfer für das Leben im digitalen Zeitalter

Das FORZA-Projekt bringt regionale klein- und mittelständische Unternehmen mit der Wissenschaft zusammen – es stärkt die Unternehmen durch kooperative Forschung und Entwicklung mit Hilfe strategischer und struktureller Maßnahmen. Nehmen Sie Kontakt zu unserem interdisziplinären Transfermanagement-Team auf und lassen Sie sich bei Kooperationen mit der Hochschule Anhalt unterstützen:

- Vernetzung: durch das Team und Innovationsbündnis Anhalt e. V.
- Projektideen: zukunftsfähige Ideen generieren durch Regionale Innovationsforen
- Antragsstellung: gemeinsam Innovationen entwickeln und in die Region bringen

Jetzt NEU: Große Datenmengen und Echtzeit-Auswertungen können im Anhalt Center for Data Science (ACDS) verarbeitet werden. Erfahrene und engagierte Wissenschaftler erarbeiten gemeinsam mit Unternehmen Lösungen im IT-Bereich.

EINE GEMEINSAME INITIATIVE VON



Forschungs- und Technologietransferzentrum
Hubertus 1a · 06366 Köthen

Ansprechpartner

Jan-Henryk Richter-Listewnik

✉ jan-henryk.richter-listewnik@hs-anhalt.de

☎ +49 3496 67 5310

🌐 www.forza-anhalt.de



Standortskizze Halle 23b

Stand Nr. 135



Standbesetzung*

* Änderungen vorbehalten

Thema	Unternehmen/Einrichtung	17.1.	18.1.	19.1.	20.1.	21.1.	22.1.	23.1.	24.1.	25.1.	26.1.
Biodiversität	HS Anhalt					×			×		
Mit Bioökonomie ... ernähren?	MLU Halle-Wittenberg	×	×								
Biowerkstoffe in der Küche	Hochschule MD-Stendal						×				×
Funktionelle Lebensmittel	HS Anhalt							×			
Gewinnung eines Präbiotikums	HS Anhalt						×				
Präbiotischer Molke-Drink	HS Anhalt					×	×				
Leckeres und Erf... aus Mikroalgen	HS Anhalt							×			
Real Ocean Blue	HS Anhalt				×						
Wasserstoff in der Landwirtschaft	Hochschule MD-Stendal								×	×	
BioenergiePLUS	Hochschule Merseburg			×							
Smokey Malt BBQ-Sauce	HS Anhalt									×	×
Honig	HS Anhalt								×	×	
Algenbrot	HS Anhalt			×	×						
Export von deut... Lebensmitteln	HS Anhalt				×				×		
NachLeben	OvGU			×	×						
Ernährungskommunikation	HS Anhalt						×				×
Augmented Reality	HS Anhalt									×	
Plant Journey	IPK Gatersleben	×	×								
Insekten	HS Anhalt					×				×	
nutriCARD	MLU Halle-Wittenberg							×			
WIBKO.de	HS Anhalt; HS MER, HS Harz			×							
Wissenschaftliche Weiterbildung	HS Anhalt			×							
FORZA	HS Anhalt							×			×

Impressum

Herausgeber:
Hochschule Anhalt
Bernburger Straße 55
06366 Köthen

Titelmotiv, Entwurf/Satz:
Hochschule Anhalt
Marketing und Kommunikation

Druck:
Hochschule Anhalt
Fachbereich Design
Grafische Werkstatt

Redaktionsschluß: 30.11.2019

#moderndenken

www.forschung-fuer-die-zukunft.de